



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 7 月 9 日
Date of Application:

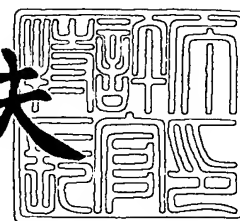
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 1 9 4 0 9 3
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 3 - 1 9 4 0 9 3]

出 願 人 村 田 機 械 株 式 有 限 公 司
Applicant(s):

2 0 0 3 年 8 月 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 6 1 7 6 5



【書類名】 特許願

【整理番号】 M03078

【提出日】 平成15年 7月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/46

【発明者】

【住所又は居所】 京都市伏見区竹田向代町 1 3 6 番地 村田機械株式会社
本社工場内

【氏名】 木元 修

【特許出願人】

【識別番号】 000006297

【氏名又は名称】 村田機械株式会社

【代表者】 村田 純一

【代理人】

【識別番号】 100084962

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 茂信

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-302521

【出願日】 平成14年10月17日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 016506

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0005907

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 カラー画像通信装置及びカラー画像通信方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

s Y C C - J P E G 色空間の画像データをファクシミリ送信する送信手段と、
ファクシミリ送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データである場合は、ファクシミリ通信手順にサイズ情報をセットすること無しに、当該 s Y C C - J P E G 色空間の画像データをファクシミリ送信するように制御する制御手段とを備えたことを特徴とするカラー画像通信装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、ファクシミリ送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データである場合は、ファクシミリ通信手順の D C S (Digital Command Signal) にサイズ情報をセットすること無しに、当該 s Y C C - J P E G 色空間の画像データをファクシミリ送信するように制御することを特徴とする請求項 1 記載のカラー画像通信装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、ファクシミリ送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データである場合は、ファクシミリ通信手順にサイズ情報をセットすること無しに、ファイル内に機能情報を添付した形態で、当該 s Y C C - J P E G 色空間の画像データファイルをファクシミリ送信するように制御することを特徴とする請求項 1 記載のカラー画像通信装置。

【請求項 4】

前記機能情報には、デジタルカメラの画像である旨の情報が含まれていることを特徴とする請求項 3 記載のカラー画像通信装置。

【請求項 5】

前記機能情報には、画像データの画素数を示す情報が含まれていることを特徴とする請求項 3 記載のカラー画像通信装置。

【請求項 6】

ファクシミリ通信手順に従って第 1 色空間のカラー画像データを送信する手段

と、

ファクシミリ通信手順に従って第2色空間のカラー画像データを送信する手段と、

第1色空間のカラー画像データの場合は、ファクシミリ通信手順にサイズ情報をセットして当該カラー画像データをファクシミリ送信し、第2色空間カラー画像データの場合は、ファクシミリ通信手順にサイズ情報をセットすること無しに当該カラー画像データをファクシミリ送信するように制御する制御手段と、

を備えたことを特徴とするカラー画像通信装置。

【請求項7】

カラー画像データをファクシミリ送信する前に、送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データであるか否かを判定する判定ステップと、

送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データである場合は、ファクシミリ通信手順にサイズ情報をセットすること無しに、当該 s Y C C - J P E G 色空間の画像データをファクシミリ送信する送信ステップと、

を備えたことを特徴とするカラー画像通信方法。

【請求項8】

カラー画像データをファクシミリ送信する前に、送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データであるか否かを判定する判定ステップと、

送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データである場合は、ファクシミリ通信手順にサイズ情報をセットすること無しに、当該 s Y C C - J P E G 色空間の画像データをファクシミリ送信し、送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データでない場合は、ファクシミリ通信手順にサイズ情報をセットして、当該 s Y C C - J P E G 色空間以外の色空間の画像データをファクシミリ送信する送信ステップと、

を備えたことを特徴とするカラー画像通信方法。

【請求項9】

s Y C C - J P E G 色空間の画像データファイルをファクシミリ通信手順に従

って受信する受信手段と、

受信したカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データである場合は、ファクシミリ通信手順のサイズ情報を判断すること無しに、受信した s Y C C - J P E G 色空間の画像データファイルに添付されか機能情報に基づいて、当該 s Y C C - J P E G 色空間の画像データファイルを処理する制御手段と、
を備えたことを特徴とするカラー画像通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ファクシミリ装置、コピー装置、それらの複合機等に使用されるカラー画像通信装置及びカラー画像通信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、カラー読み取り装置を備え、読み取ったカラー画像も電話回線を介して伝送するカラーファクシミリ装置が開発されている。この種のカラーファクシミリ装置の画像伝送は、I T U - T 勧告 T . 8 1 に従って行われるが、伝送できるカラー画像データのサイズが限定される。このため、デジタルカメラによって撮影した画像データをファックス伝送することができないという問題がある。これは、デジタルカメラ等のデータファイルは、データサイズの指定が純粋な画素数（縦×横ドット数）となっており、従来からファクシミリで扱っているような記録サイズと解像度から算出される画素数となっていないためである。

【0003】

デジタルカメラによって撮影した画像データは、通常 s（スタンダード）Y C C 色空間の J P E G 画像データ（以下、s Y C C - J P E G 画像データという）で表現されている。それに対し、T . 8 1 ではカラー画像データを C I E（国際照明委員会）表色系の L A B 色空間の J P E G 画像データ（以下、C I E L A B - J P E G 画像データという）で伝送することが規定されている。

【0004】

そこで、特にデジタルカメラで撮影した画像等の既存の高画質カラー画像デー

タを、電話回線を介して送信先装置に転送できるように、送信先又は送信元装置が持つプリンタの機能情報（解像度、出力色数）を取得し、取得したプリンタの解像度や出力色数が自機のそれよりも低いときは、低い解像度や出力色数に合わせて画像電送データを生成する技術が提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0 0 0 5】

また、デジタルカメラ等で用いられているような記録メディアのスロットをファクシミリ装置に装備し、デジタルカメラ等で撮影して得た Y C C - J P E G 画像データを記録メディアから一旦メモリに読み出し、これをファクシミリ装置のメモリに R G B 画像データとして展開した後、画像データの横幅が所定画素数になるように白画素を追加してから、再度 L A B - J P E G 画像データに圧縮し、順次 T. 8 1 に従って送信する技術が提案されている（例えば、特許文献 2 参照）。

【0 0 0 6】

更に、パソコンで扱うカラー情報やデジタルカメラで扱うカラー情報を通信する場合に、バイナリファイルトランスファーモードによりカラー情報を送信する機能と、I T U - T 勧告 T. 8 1 に基づいてファクシミリ通信を実行する機能とを備え、受信機がバイナリファイルトランスファーモードの受信機能を有していないときは、カラー情報を T. 8 1 に基づいたファクシミリ情報に変換して送信し、受信機がバイナリファイルトランスファーモードの受信機能を有しているときは、カラー情報をバイナリファイルトランスファーモードによって送信する技術が提案されている（例えば、特許文献 3 参照）。

【0 0 0 7】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 0 - 3 3 2 9 3 3

【0 0 0 8】

【特許文献 2】

特開 2 0 0 1 - 2 8 5 6 4 7

【0 0 0 9】

【特許文献 3】

特開 2 0 0 2 - 2 0 4 3 6 1

【0 0 1 0】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、上記特許文献 1 記載の技術では、送信先又は送信元装置のプリンタが持つ機能情報に合わせて画像電送データを生成しているので、その生成手段のための構成が複雑になるだけでなく、コストも掛かる。また、送信先又は送信元装置のプリンタの解像度や出力色数が自機のそれよりも低いときは、低い解像度や出力色数に合わせて画像電送データを生成するものであり、デジタルカメラで撮影した画像データを、そのまま解像度や出力色数を低下させることなしに電送することは想定していない。

【0 0 1 1】

上記特許文献 2 記載の技術でも、デジタルカメラ等の画像データをそのままファクシミリ装置から送信するものではない。すなわち、記録メディア（フラッシュメモリ、スマートメディア等）を装置のスロットに差し込んで Y C C - J P E G 画像データを取り込み、その Y C C - J P E G 画像データを R G B 画像データに変換した後、白画素を追加し、更に L A B - J P E G 画像データに圧縮してから送信する。そのため、複雑でコストが掛かるという問題がある。 上記特許文献 3 記載の技術では、受信機がバイナリファイルトランスファーモードの受信機能を有していないときは、カラー情報を T. 8 1 に基づいたファクシミリ情報に変換して送信するので、これもデジタルカメラ等の画像データをそのまま送信するのではない。そのため、画像変換のための構成が複雑でコストも高くなるという問題がある。

【0 0 1 2】

この発明は、そのような問題に着目してなされたものであって、デジタルカメラ等で撮影されたカラー画像データを変換や圧縮等を行うことなく簡単に低コストで送受信可能なカラー画像通信装置及びカラー画像通信方法を提供することを目的としている。

【0 0 1 3】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために、この発明のカラー画像通信装置は、送信手段及び制御手段を備えている。送信手段は、s Y C C - J P E G 色空間の画像データをファクシミリ送信する。制御手段は、ファクシミリ送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データである場合は、ファクシミリ通信手順の D C S (Digital Command Signal) にサイズ情報をセットすること無しに、当該 s Y C C - J P E G 色空間の画像データをファクシミリ送信するように制御する。

。

【0014】

この装置によれば、デジタルカメラ等で撮影された s Y C C - J P E G 色空間のカラー画像データを、従来技術のような変換や圧縮等を施すこと無しにそのままファクシミリ通信可能となる。従って、構成が簡素になり、s Y C C - J P E G 色空間の画像データを簡単に低コストで通信できる。

【0015】

また、この発明のカラー画像通信装置は、ファクシミリ通信手順に従って第1色空間 (C I E L A B - J P E G) のカラー画像データを送信する手段と、ファクシミリ通信手順に従って第2色空間 (s Y C C - J P E G) のカラー画像データを送信する手段と、カラー画像データのファクシミリ送信を制御する制御手段とを備えている。制御手段は、第1色空間のカラー画像データの場合、ファクシミリ通信手順の D C S (Digital Command Signal) にサイズ情報をセットして当該カラー画像データをファクシミリ送信するように制御する。また、制御手段は、第2色空間のカラー画像データの場合、ファクシミリ通信手順の D C S (Digital Command Signal) にサイズ情報をセットすること無しに、当該カラー画像データをファクシミリ送信するように制御する。

【0016】

また、この発明のカラー画像通信方法は、ファクシミリ送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データである場合は、ファクシミリ通信手順の D C S (Digital Command Signal) にサイズ情報をセットすること無しに、当該 s Y C C - J P E G 色空間の画像データをファクシミリ送信するステップ

を備えている。

【 0 0 1 7 】

また、この発明のカラー画像通信方法は、ファクシミリ送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データである場合は、ファクシミリ通信手順の D C S (Digital Command Signal) にサイズ情報をセットすること無しに、当該 s Y C C - J P E G 色空間の画像データをファクシミリ送信し、送信するカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データでない場合は、ファクシミリ通信手順にサイズ情報をセットして、当該 s Y C C - J P E G 色空間以外の色空間の画像データをファクシミリ送信するステップを備えている。

【 0 0 1 8 】

また、この発明のカラー画像通信装置は、受信手段及び制御手段を備えている。受信手段は、s Y C C - J P E G 色空間の画像データファイルをファクシミリ通信手順に従って受信する。制御手段は、受信したカラー画像データが s Y C C - J P E G 色空間の画像データである場合は、受信時にファクシミリ通信手順 D C S (Digital Command Signal) に基づくサイズ情報の判断は行わない。このとき、制御手段は受信した画像データファイルに添付された機能情報に基づいて、当該 s Y C C - J P E G 色空間の画像データファイル进行处理する。

【 0 0 1 9 】

【発明の実施の形態】

以下、実施の形態により、この発明を更に詳細に説明する。

【 0 0 2 0 】

その実施形態に係るカラー画像通信装置の構成の一例を示すブロック図を図 1 に示す。このカラー画像通信装置は、コピー装置とファクシミリ装置を兼用する複合機として構成したものである。ファクシミリ装置は、I T U - T 勧告で規定されたファクシミリ通信手順に従って、カラー画像をファクシミリ通信する機能を備えている。

【 0 0 2 1 】

図 1 において、主制御部としての C P U (中央処理装置) 1 は、当該装置を構成する各部を統括制御する機能を有する。

【 0 0 2 2 】

このCPU 1には、NCU（網制御回路：Network Control Unit）2、MODEM 3、ROM 4、RAM 5、画像メモリ 6、表示部 7、操作部 8、画像読み取り部 9、画像記録部 10、CODEC（符号化・復号器：Coder and Decoder）11、LAN I/F 12がバス 13を介して接続されている。

【 0 0 2 3 】

NCU 2は、CPU 1により制御されて、通信回線である電話回線網（PSTN）14との接続を制御する。また、NCU 2は、通信相手の電話番号（FAX番号を含む）に応じたダイヤルパルスを送出する機能及び着信を検出する機能を有する。MODEM 3は、ITU（国際電気通信連合）－T勧告T. 30、T. 4に従ったファクシミリ伝送制御手順（ファクシミリ通信手順）に基づいて、V. 17、V. 27ter、V. 29等に従った送信データの変調及び受信データの復調を行う。また、MODEM 3は、V. 8、V. 34を用いたV. 34FAXにも適用可能である。具体的には、MODEM 3は、NCU 2を介して電話回線網 14に送出するために、デジタル信号である送信データをアナログの音声信号に変調する機能を有する。また、MODEM 3は、電話回線網 14からNCU 2を介して受信したアナログの音声信号をデジタル信号に復調する機能を有する。

【 0 0 2 4 】

ROM 4は、この装置全体の動作を制御するためのプログラム等を記憶する。RAM 5は、CPU 1による制御に必要なデータ及び制御動作時に一時記憶が必要なデータ等を記憶する。画像メモリ 6は、画像読み取り部 9で読み取った画像データを圧縮状態で記憶する。さらに、画像メモリ 6は、パーソナルコンピュータ等の外部装置からネットワーク（LAN）を介して受信した画像データ又は記録メディアから読み込んだ画像データを圧縮状態（JPEG等）で記憶する。

【 0 0 2 5 】

表示部 7は、アイコン、キーボタンの表示や、データの送受信に必要なメッセージ内容、操作部 8の操作により入力された電話番号やFAX番号等を表示する。この表示部 7としては、CRTディスプレイやLCD（液晶表示装置）が用い

られる。操作部 8 は、テンキーと、ワンタッチキーと、登録キーと、スタートキーと、動作モード切替キーとを有する。テンキーは、電話番号や F A X 番号を入力するためのものである。ワンタッチキーは、相手先の電話番号や F A X 番号をワンタッチで呼び出すためのものである。登録キーは、相手先の電話番号や F A X 番号を短縮登録するためのものである。スタートキーは、ファクシミリ通信やコピー動作の開始を指示するためのものである。動作モード切替キーは、F A X モード・コピーモード・スキャナモード等の複数の動作モードについてのモード切り替えを行うためのものである。

【0026】

画像読み取り部 9 は、ファクシミリ送信するとき又はコピーするときに、原稿の画像データを光学的に走査して読み取る。この画像読み取り部 9 は、カラー画像の読み取りも可能である。カラー読み取りの場合、画像読み取り部 9 は、原稿画像を光学的に走査し、R G B 3 色の色分解信号を得る。画像記録部 10 は、電子写真方式のプリンタよりなり、受信画像データやコピー動作において画像読み取り部 9 で読み取った原稿の画像データを記録紙上に記録する。この画像記録部 10 は、C M Y K 4 色の記録剤（トナー）を使用するものであり、K（黒成分）のみの記録剤を用いたモノクロプリントに加えて、C M Y K 4 色全ての記録剤を用いたカラープリントも可能である。

【0027】

C O D E C 1 1 は、読み取った画像データを送信又は記憶するために M H、M R、M M R 方式等により符号化（エンコード）する。また、C O D E C 1 1 は、圧縮符号化された状態で受信した画像データを、画像記録部 10 により記録するために復号（デコード）する。更に、C O D E C 1 1 は、画像読み取り部 9 でカラー読み取りして得たカラー画像データを J P E G 方式により符号化し、J P E G 方式により符号化された状態で受信したカラー画像データを、画像記録部 10 により記録するために復号する。L A N I / F 1 2 は、L A N（ローカルエリアネットワーク）を介して外部機器とのデータ授受を行うためのものであり、L A N I / F 1 2 を介して P C（パーソナルコンピュータ）等の外部機器が接続される。例えば、L A N I / F 1 2 を介して、外部機器から s Y C C - J P E

G 色空間の画像データを受信することができる。受信した s Y C C - J P E G 色空間の画像データは、そのまま圧縮符号化された状態で画像メモリ 6 に記憶される。

【 0 0 2 8 】

次に、このカラー画像通信装置により、カラー画像データをファクシミリ送信する場合の送信動作について、図 2 のフロー図を参照して説明する。まず、ステップ S T 1 において、相手（被呼先）の F A X 番号にダイヤルする。次いで、ステップ S T 2 において、被呼先の装置から応答が有るか否かを判定し、無い場合は、ステップ S T 8 において、予め設定した T 0 時間が経過したか判定する。T 0 時間が経過すれば、ステップ S T 1 0 において、リダイヤル処理をする。つまり、ステップ S T 1 に戻る。T 0 時間が経過しないときは、ステップ S T 9 において、呼び出し信号（C N G : Calling Tone）を送出した後、ステップ S T 2 に戻る。

【 0 0 2 9 】

ステップ S T 2 において、被呼先の装置から応答が有る場合は、ステップ S T 3 において、相手からの信号を受信する。そして、ステップ S T 4 において、受信信号がファクシミリ伝送制御手順の中のデジタル識別信号（D I S : Digital Identification Signal ）であるか判定し、D I S 信号でないときは、ステップ S T 2 に戻る。

【 0 0 3 0 】

ステップ 4 において、D I S 信号を受信したと判断すると、ステップ S T 5 において、実際の画像データの送信に先立って、今から送信する原稿（画像）がカラー画像データであるか否かを判定する。例えば、ステップ S T 5 では、画像読み取り部 9 で読み取った画像データを送信する場合には、カラーモードで読み取ったか、モノクロモードで読み取ったかにより、カラー画像データであるかモノクロ画像データであるかを判定する。また、ファクシミリ送信動作の開始前から画像メモリ 6 に記憶されている画像データ（ファイル）を送信する場合には、その画像データのファイル名又はファイルに添付された機能情報に基づいて判定できる。カラー画像データであると判定したときは、ステップ S T 6 において、そ

のカラー画像データはCIE LAB-JPEG色空間の画像データであるか、それともsYCC-JPEG色空間の画像データであるかを判定する。sYCC-JPEG色空間の画像データである場合は、ステップST7において、ファクシミリ伝送制御手順の中のデジタル命令信号(DCS: Digital Command Signal)に原稿サイズ情報(主走査幅、副走査線密度、解像度等)をセットすること無しに、当該sYCC-JPEG画像データを圧縮状態のままファクシミリ送信する。ステップST7では、DCS信号にsYCC-JPEG画像データである旨の情報をセットし、ファイル内に機能情報を添付した状態でsYCC-JPEG画像データのファイルを送信する。例えば、機能情報は、画素数(縦×横ドット数)を示す情報やデジタルカメラで撮影した画像である旨の情報を含む。

【0031】

一方、ステップST5において、原稿がカラー画像データでないと判定したとき、すなわちモノクロ画像データであると判定したときは、ステップST11に移行する。また、ステップST6において、カラー画像データがCIE LAB-JPEG画像データであると判定したときは、ステップST11に移行する。ステップST11において、ITU-T勧告T. 81等に則した形態で従来通りのファクシミリ送信を行う。ステップST11のファクシミリ送信処理では、DCS信号に原稿サイズ情報をセットし、モノクロ画像データ又はCIE LAB-JPEG画像データをファクシミリ送信する。モノクロ画像データを送信する場合には、DCS信号にモノクロ画像データである旨の情報をセットして送信する。CIE LAB画像データを送信する場合には、DCS信号にカラー画像データである旨の情報とCIE LAB画像データである旨の情報とをセットして送信する。

【0032】

次に、このカラー画像通信装置により、カラー画像データをファクシミリ受信する場合の動作について、図3のフロー図を参照して説明する。図3のフローでは、発呼先装置からのCNG信号受信以降の手順について説明する。まず、発呼先装置からのCNG信号を受信すると、ステップST21において、発呼先の装置に対してファクシミリ伝送制御手順の中のDIS信号を出力する。次いで、ス

ステップ S T 2 2 において、発呼先の装置から受信した信号がファクシミリ伝送制御手順の中の D C S 信号であるか否かを判定し、D C S 信号でないときは、ステップ S T 2 1 に戻り、再度 D I S 信号を送出する。

【0033】

ステップ S T 2 2 において受信信号が D C S 信号であると判定したときは、ステップ S T 2 3 において、今から受信する原稿（画像）はカラー画像データであるか否かを判定する。上述したように、受信した D C S 信号には、受信画像データがカラーかモノクロかを示す情報と、カラーの場合における画像データの形式（s Y C C - J P E G か C I E L A B か）を示す情報とが含まれている。従って、ステップ S T 2 3 では、ステップ S T 2 2 で受信した D C S 信号に基づいて、カラー画像データであるかモノクロ画像データであるかを判定する。ステップ S T 2 3 においてカラー画像データであると判定したときは、ステップ S T 2 4 において、ステップ S T 2 2 で受信した D C S 信号に基づいて、そのカラー画像データは C I E L A B - J P E G 画像データであるか、それとも s Y C C - J P E G 画像データであるかを判定する。s Y C C - J P E G 画像データである場合は、ステップ S T 2 5 において、D C S 信号に基づく原稿サイズの判断を行うこと無しに、当該 s Y C C - J P E G 画像データを受信する。ステップ S T 2 5 において受信した s Y C C - J P E G 画像データは、圧縮状態のまま画像メモリ 6 に記憶される。

【0034】

一方、ステップ S T 2 3 において、原稿がカラー画像データでないと判定したとき、すなわち、モノクロ画像データであると判定したときは、ステップ S T 2 6 に移行する。また、ステップ S T 2 4 において、カラー画像データが s Y C C - J P E G 画像データでないと判定したとき、すなわち C I E L A B - J P E G 画像データであると判定したときは、ステップ S T 2 6 に移行する。ステップ S T 2 6 においては、I T U - T 勧告 T . 8 1 等に則した形態で従来通りのファクシミリ通信受信を行う。ステップ S T 2 6 のファクシミリ受信処理では、D C S 信号を解析して原稿サイズを検出し、その原稿サイズに基づいて受信画像データの処理（記憶・復号・転送等）を行う。

【 0 0 3 5 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、デジタルカメラ等で撮影されたカラー画像データをそのまま送受信するので、従来技術のような変換や圧縮等をする場合に比べて、構成が簡素で済み、s Y C C - J P E G 色空間の画像データを簡単に低コストで送受信することができる。特に、s Y C C - J P E G 色空間の画像データを送信する場合に、デジタル命令信号 D C S に原稿サイズ情報をセットすること無しに送信することにより、ファクシミリ通信手順により、デジタルカメラの画像を容易に送信できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

実施形態に係るカラー画像通信装置の一例を示すブロック図である。

【図 2】

カラー画像データをファクシミリ送信する場合の送信動作を示すフロー図である。

【図 3】

カラー画像データをファクシミリ受信する場合の受信動作を示すフロー図である。

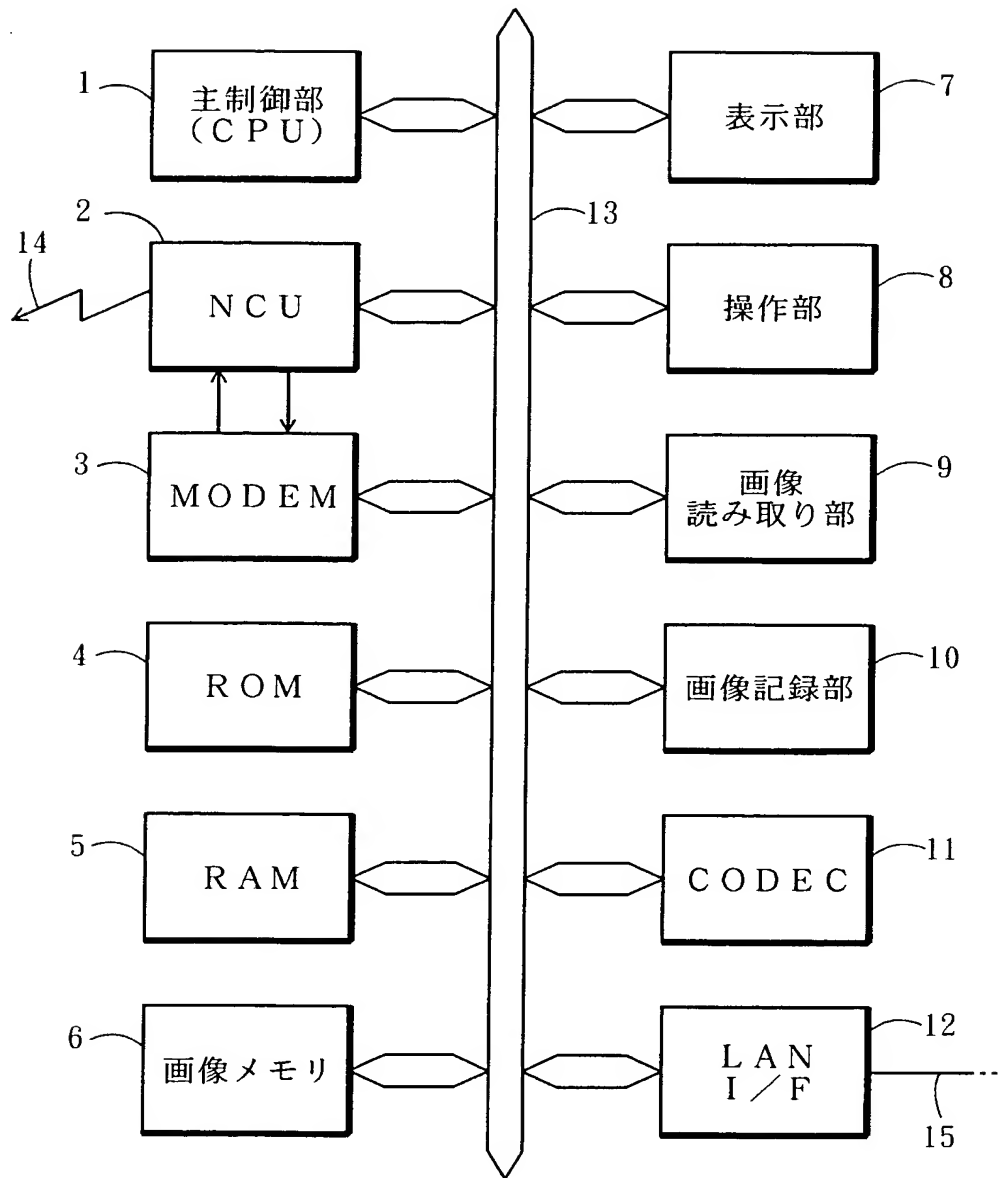
【符号の説明】

- 1 主制御部 (C P U)
- 2 N C U
- 3 M O D E M
- 4 R O M
- 5 R A M
- 6 画像メモリ
- 7 表示部
- 8 操作部
- 9 画像読み取り部
- 1 0 画像記録部

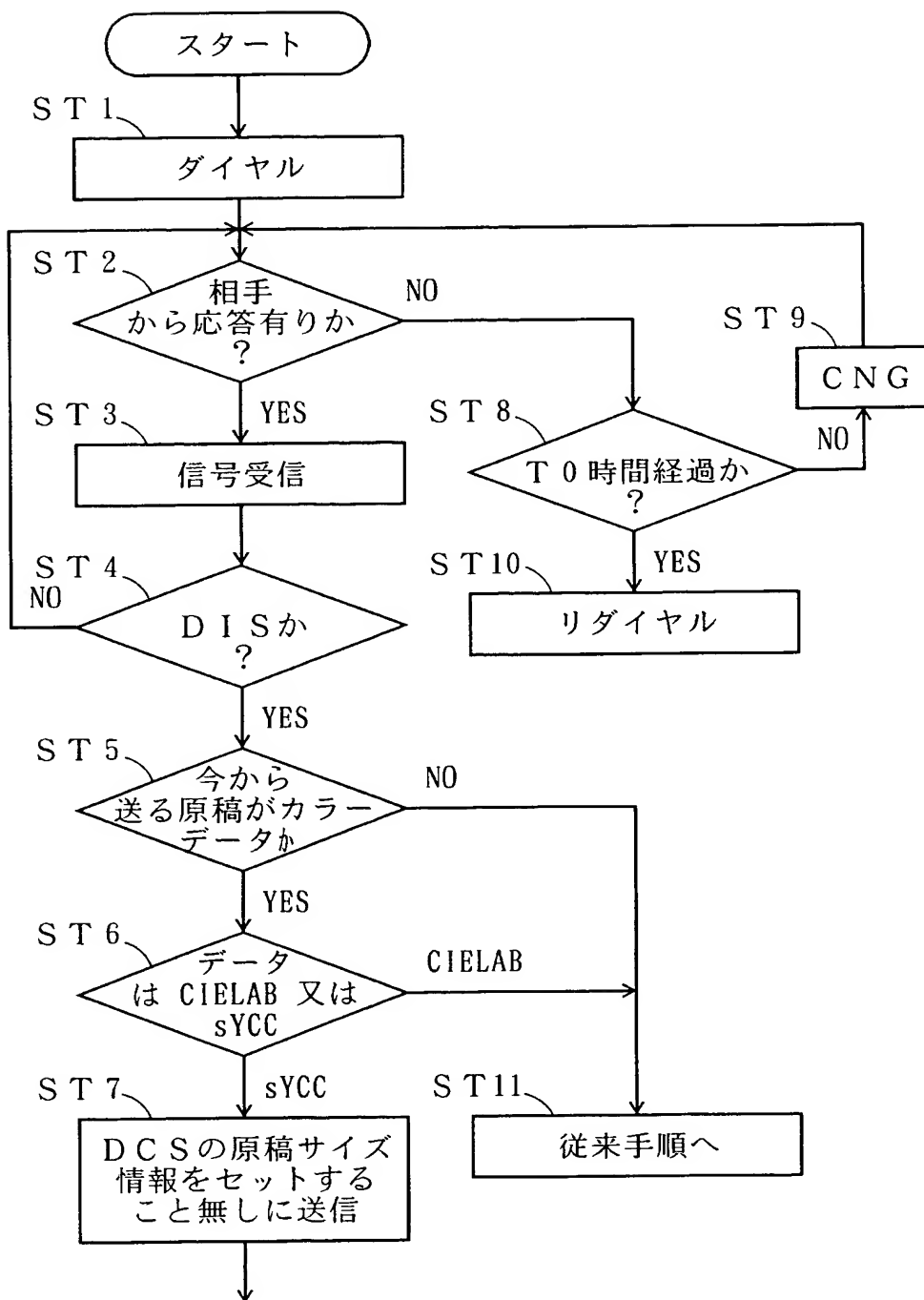
- 1 1 C O D E C
- 1 2 L A N I / F
- 1 3 バス
- 1 4 電話回線網
- 1 5 L A N

【書類名】 図面

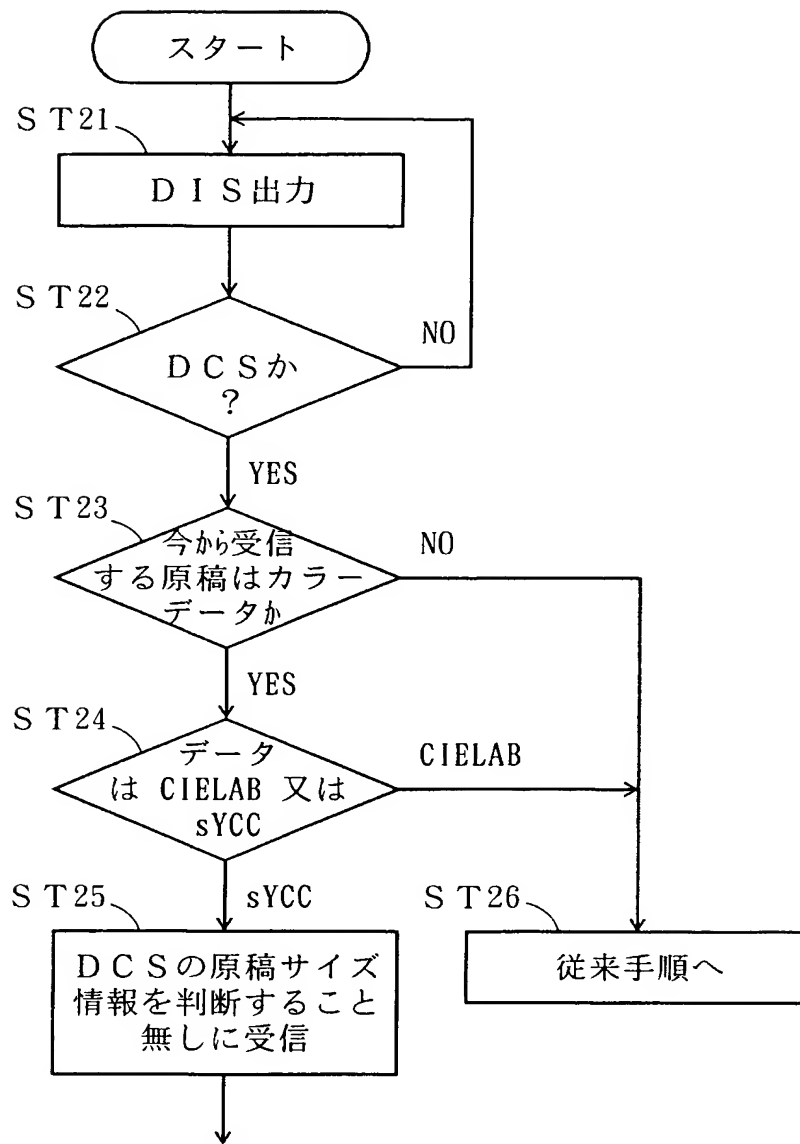
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルカメラ等で撮影されたカメラ画像データを変換や圧縮等を行うことなく簡単に低コストで送受信可能なカラー画像通信装置を提供する。

【解決手段】 画像データを送信する場合、ダイヤルし（S T 1）、相手（被呼先）から応答があるか判定し（S T 2）、応答があると、被呼先から信号を受信し（S T 3）、受信信号がD I S信号か判定する（S T 4）。D I S信号であると、送信する原稿（画像）がカラー画像データであるのか判定し（S T 5）、カラー画像データであるなら、そのカラー画像データがC I E L A Bかs Y C Cか判定し（S T 6）、s Y C Cなら、D C S信号に原稿サイズ情報をセットすること無しに送信する（S T 7）。原稿がカラー画像データでないときや、カラー画像データがC I E L A Bであるときは、従来通りのファクシミリ通信手順で送信する。

【選択図】 図 2



特願 2 0 0 3 - 1 9 4 0 9 3

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 6 2 9 7]

1 . 変 更 年 月 日

1 9 9 0 年 8 月 7 日

[変 更 理 由]

新 規 登 録

住 所

京 都 府 京 都 市 南 区 吉 祥 院 南 落 合 町 3 番 地

氏 名

村 田 機 械 株 式 会 社